

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6: H04L 29/06, H04M 3/42	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/52332 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 19. November 1998 (19.11.98)
--	----	--

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/02567
(22) Internationales Anmeldedatum: 30. April 1998 (30.04.98)

(30) Prioritätsdaten:
97107659.1 9. Mai 1997 (09.05.97) EP
(34) Länder für die die regionale oder
internationale Anmeldung eingereicht
worden ist: DE usw.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS
AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2,
D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHMIDT, Christian
[DE/DE]; Friedrich-Sohnle-Strasse 10, D-86163 Augsburg
(DE). KURZAWA, Hendrik [DE/DE]; Schaidlerstrasse 21,
D-81379 München (DE). KROB, Silvia [DE/DE]; Mari-
ahilfstrasse 5a, D-81541 München (DE). LANGE, Thomas
[DE/DE]; Savignystrasse 9, D-84034 Landshut (DE).
UNGRUH, Joachim [DE/DE]; Klingstrasse 37, D-80638
München (DE). LINDENTHAL, Andreas [DE/DE]; Erd-
mannsdorfer Strasse 9, D-81247 München (DE).

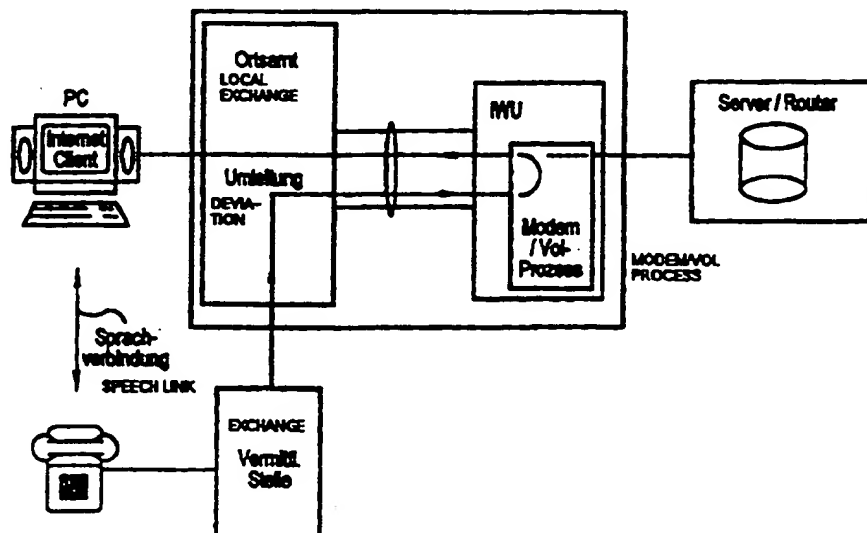
(81) Bestimmungsstaaten: BR, CN, ID, US, europäisches Patent
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen
eintreffen.

(54) Title: METHOD FOR COMMUNICATION CONTROL IN A NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATIONSTEUERUNG IN EINEM NETZ



(57) Abstract

When an analog telephone user participates in an Internet session via a modem connection, said user cannot be reached by telephone. The invention allows for the user to receive a telephone call while he or she is taking part in an Internet session (for example by means of a sound card and microphone).

(57) Zusammenfassung

Wenn ein analoger Telefonteilnehmer sich über eine Modem-Verbindung in einer Internetsitzung befindet, ist er telefonisch nicht erreichbar. Mit der Erfindung hat der Teilnehmer die Möglichkeit, einen Telefon-Dienst simultan zu seiner Internetsitzung entgegenzunehmen (z.B. mit Sound-Karte und Mikrofon).

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauritien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Beschreibung

Verfahren zur Kommunikationsteuerung in einem Netz

5 Wenn sich ein analoger Fernsprechteilnehmer in einer Internet Sitzung befindet, ist er telefonisch nicht erreichbar. Eine Benachrichtigung über ankommende Rufe zum Beispiel mittels eingespeisten Tönen ist nicht einfach möglich, da zwischen dem Teilnehmer und dem Internet Einwählpunkt (Point of
10 Presence, POP) ein Modemprotokoll bzw. Internet Protokoll (kurz IP) verwendet wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren anzugeben, durch das die genannten Probleme überwunden
15 werden.

Mit der Erfindung hat der Teilnehmer die Möglichkeit einen Telefon-Dienst simultan zu seiner Internet Sitzung entgegenzunehmen (z.B. mit Sound-Karte und Mikrofon). Der
20 Teilnehmer muß für die Entgegennahme des Telefon-Dienstes seine Internet Sitzung also nicht unterbrechen.

Die Erfindung ist insbesondere für einen Analog-Teilnehmer vorteilhaft, da dieser nur über einen einzigen Nutzkanal
25 verfügt, d.h. keinen zweiten Nutzkanal wie z.B. ein ISDN-Teilnehmer.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Die Zeichnung umfaßt eine
30 Figur.

Die Figur zeigt das Prinzip der Erfindung, nämlich eine Kombination des Leistungsmerkmals 'Anrufumleitung' und der 'Voice over Internet' Technik. Mithilfe dieser Kombination
35 werden Daten aus einem Leitungs-vermittelnden Netz (öffentliches oder privates Telefonnetz) in den IP-Paketstrom einer laufenden Internet Sitzung eingephasst. Ebenso werden

IP-Sprachdaten aus der Internet Sitzung in das Telefonnetz eingespeist.

- Ist ein analoger Teilnehmer in einer Internet Sitzung und
5 kommt für seinen Anschluß ein Telefon-Dienst, z.B. Telefonruf, an, so wird der Ruf dem Teilnehmer über den Internet-Dienst 'Voice over Internet VoI' angeboten, wobei ihm dabei die Rufnummer angezeigt wird. Der Teilnehmer hat dann die Möglichkeit, die Annahme zu verweigern oder den Ruf
10 simultan zu seiner Internet Sitzung entgegenzunehmen (z.B. mit Sound-Karte und Mikrofon). Der Teilnehmer muß für die Entgegennahme des Rufes seine Internet Sitzung also nicht unterbrechen.
- 15 Das Leistungsmerkmal (Feature) 'Anrufumleitung in einer Internet Sitzung' kann wie folgt unterteilt werden:
- (a) Der Teilnehmer bekommt eine Berechtigung zur Nutzung dieses Features
 - 20 (b) Die Vermittlungsstelle muß erkennen, wenn ein Teilnehmer sich in einer Internet Sitzung befindet. Zu diesem Zweck wird der Vermittlungsstelle von dem Internet Einwählpunkt beim Aufbau der IP-Verbindung mitgeteilt, daß die der IP-Verbindung zugrunde liegende Nutzkanal-Verbindung für
25 eine IP-Verbindung benutzt wird, wobei in der Mitteilung gleichzeitig die IP-Nummer der IP-Verbindung enthalten ist (Die Vermittlungsstelle merkt sich bei Empfang dieser Mitteilung die E.164-Nummer des Internet Einwählpunkts).
 - 30 (c) Wird in der Vermittlungsstelle ein telefonischer Verbindungswunsch für diesen Teilnehmer empfangen, so wird der Ruf zu dem Internet Einwählpunkt umgeleitet (der Internet Einwählpunkt wird in diesem Fall auch als 'Voice over Internet Interworking Unit IWU' (siehe Figur) bezeichnet). Die für die IWU erforderlichen
35 Informationen, z.B. IP-Nummer des Internet Teilnehmers, werden beim dem zur Umleitung erforderlichen Ruf-

Verbindungsaufbau vom Ortsamt an die Interworking Einheit weitergeleitet.

- (d) Die 'Voice over Internet'-Dienst-Applikation der IWU stellt über die IP Verbindung eine weitere Verbindung zu einer entsprechenden Applikation im PC des Internet Teilnehmers her. Dieser hat nun die Möglichkeit, den Ruf abzuweisen, oder simultan zur gegenwärtigen Internet Sitzung mit Hilfe seiner PC Ausrüstung (Sound-Karte und Mikrofon) entgegenzunehmen.

10

15

20

25

30

35

Patentansprüche

1. Verfahren zur Kommunikationsteuerung in einem Netz,
5 demgemäß
für einen an das Netz angeschlossenen Teilnehmer über dessen
Netzzugangsknoten eine Nutzkanal-Verbindung zu einem Internet
Einwählpunkt (IWU) aufgebaut wird,
dadurch gekennzeichnet, daß
10 ein während des Bestehens der Nutzkanal-Verbindung über das
Netz für den Teilnehmer am Netzzugangsknoten ankommender
Dienst, z.B. Ruf, zum Internet Einwählpunkt umgeleitet wird
und von diesem dem Teilnehmer über die Nutzkanal-Verbindung
angeboten wird.
15
2. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß
eine für den Teilnehmer ankommender Dienst bedingungslos an
den Internet Einwählpunkt umgeleitet wird.
20
3. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß
vor dem Umleiten des ankommenden Dienstes an den Internet
Einwählpunkt dem Internet Einwählpunkt über einen Steuerkanal
25 (D-Kanal) das Vorliegen des Dienstes signalisiert wird,
woraufhin diese Information von dem Internet Einwählpunkt
über den Nutzkanal an den Teilnehmer weitergeleitet wird.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
30 dadurch gekennzeichnet, daß
dem Netzknoten vom Internet Einwählpunkt beim Aufbau der IP-
Verbindung mitgeteilt wird, daß die Nutzkanal-Verbindung für
eine IP-Verbindung benutzt wird, wobei die Mitteilung
gleichzeitig die IP-Nummer der IP-Verbindung enthält.
35

5. Netzknoten eines Netzes, der
einem an ihm angeschlossenen Teilnehmer zwecks Zugang zum
Internet eine Nutzkanal-Verbindung zu einem Internet
5 Einwählpunkt des Netzes aufbaut,
dadurch gekennzeichnet, daß
der Netzknoten einen während des Bestehens der Nutzkanal-
Verbindung über das Telefonnetz bei ihm für den Teilnehmer
ankommenden Dienst, z.B. Ruf, zum Internet Einwählpunkt
10 umleitet.
6. Internet Einwählpunkt für ein Netz, der
a) an einen Netzknoten des Netzes angeschlossen ist,
b) über eine Nutzkanal-Verbindung des Netzes eine IP-
15 Verbindung zu einem an das Netz angeschlossenen Teilnehmer
unterhält,
dadurch gekennzeichnet, daß
er einen während des Bestehens der Nutzkanal-Verbindung über
das Netz am Netzzugangsknoten des Teilnehmers für den
20 Teilnehmer ankommenden Dienst, z.B. Ruf, vom
Netzzugangsknoten entgegennimmt, dem Teilnehmer über die
Nutzkanal-Verbindung anbietet und gegebenenfalls zustellt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/02567

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 H04L29/06 H04M3/42

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 H04M H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	RABBAGE R ET AL: "INTERNET PHONE- CHANGING THE TELEPHONY PARADIGM?" BT TECHNOLOGY JOURNAL, vol. 15, no. 2, April 1997, pages 145-157, XP000676853	1,2,5,6
Y	see page 150, column 2, line 16 - page 151, column 1, line 20 see page 151, column 1, line 24 - line 26; figures 4,5 see page 156, column 1, line 14 - line 18 see page 156, column 1, line 22 - line 37	3,4
P,X	WO 97 20424 A (AT & T CORP) 5 June 1997 see page 2, line 1 - line 10 see page 9, line 14 - page 10, line 1 see page 10, line 12 - page 13, line 20 see claims 1-4,6-9,12-17,21,22 see figure 1	1-6

-/-

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 September 1998

Date of mailing of the international search report

16/09/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Karavassilis, N

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/02567

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>WO 97 16007 A (FINLAND TELECOM OY ;KARHAPAEAE TUOMO (FI); SAKSANEN PAULI (FI)) 1 May 1997 see page 3, line 32 - line 37 see page 4, line 8 - line 23 see page 5, line 22 - page 6, line 15 see page 7, line 9 - line 19 see page 8, line 21 - page 9, line 4 see page 10, line 31 - page 11, line 6 see figure 1 see page 14, line 6 - line 32 see claim 13</p>	1,2,5,6
Y	<p>WO 96 38018 A (ERICSSON TELEFON AB L M ;SZVIATOVSZKI BALAZS (HU); KAAKKOLA MATTI) 28 November 1996 see page 1, line 11 - line 18</p>	4
A	<p>see page 4, line 13 - page 5, line 9 see page 5, line 11 - line 18 see page 5, line 26 - line 35 see page 7, line 31 - page 8, line 13 see page 9, line 8 - line 21 see page 10, line 33 - line 37 see figures 1,2</p>	1,2,5,6
Y	<p>EP 0 758 175 A (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE) 12 February 1997</p>	3
A	<p>see page 2, column 1, line 5 - line 10 see page 2, column 1, line 45 - line 55 see page 3, column 3, line 10 - line 15 see page 3, column 4, line 54 - page 4, column 5, line 7 see page 10, column 18, line 34 - page 11, column 19, line 18 see figure 3</p>	1,2,5,6
A	<p>WO 97 14238 A (INT DISCOUNT TELECOMMUNICATION) 17 April 1997 see page 3, line 32 - line 36 see page 4, line 15 - line 20 see page 4, line 37 - page 5, line 2 see page 11, line 8 - line 31 see claims 3,11 see figures 1,2</p>	1,2,5,6
A	<p>"WORKSTATION COMMUNICATIONS SYSTEM" IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 37, no. 9, 1 September 1994, pages 101-104, XP000473347</p>	
A	<p>US 5 608 786 A (GORDON ALASTAIR T) 4 March 1997</p>	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/02567

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9720424	A	05-06-1997	CA 2210945 A EP 0806104 A	05-06-1997 12-11-1997
WO 9716007	A	01-05-1997	AU 7302596 A FI 955810 A	15-05-1997 26-04-1997
WO 9638018	A	28-11-1996	FI 961690 A AU 5916696 A CN 1185268 A EP 0829181 A NO 975343 A	25-11-1996 11-12-1996 17-06-1998 18-03-1998 21-01-1998
EP 0758175	A	12-02-1997	WO 9621308 A	11-07-1996
WO 9714238	A	17-04-1997	EP 0855114 A NO 981540 A	29-07-1998 12-06-1998
US 5608786	A	04-03-1997	CA 2139081 A AU 4294996 A WO 9620553 A CN 1173260 A EP 0799543 A	24-06-1996 19-07-1996 04-07-1996 11-02-1998 08-10-1997

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter nationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/02567

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 H04L29/06 H04M3/42

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 H04M H04L

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	RABBAGE R ET AL: "INTERNET PHONE- CHANGING THE TELEPHONY PARADIGM?" BT TECHNOLOGY JOURNAL, Bd. 15, Nr. 2, April 1997, Seiten 145-157, XP000676853	1,2,5,6
Y	siehe Seite 150, Spalte 2, Zeile 16 - Seite 151, Spalte 1, Zeile 20 siehe Seite 151, Spalte 1, Zeile 24 - Zeile 26; Abbildungen 4,5 siehe Seite 156, Spalte 1, Zeile 14 - Zeile 18 siehe Seite 156, Spalte 1, Zeile 22 - Zeile 37	3,4
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindeterischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindeterischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. September 1998

Abschließdatum des internationalen Recherchenberichts

16/09/1998

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Beauftragter

Karavassilis, N

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Seit. Anspruch Nr.
P,X	WO 97 20424 A (AT & T CORP) 5. Juni 1997 siehe Seite 2, Zeile 1 - Zeile 10 siehe Seite 9, Zeile 14 - Seite 10, Zeile 1 siehe Seite 10, Zeile 12 - Seite 13, Zeile 20 siehe Ansprüche 1-4,6-9,12-17,21,22 siehe Abbildung 1	1-6
X	WO 97 16007 A (FINLAND TELECOM OY ;KARHAPAEAE TUOMO (FI); SAKSANEN PAULI (FI)) 1. Mai 1997 siehe Seite 3, Zeile 32 - Zeile 37 siehe Seite 4, Zeile 8 - Zeile 23 siehe Seite 5, Zeile 22 - Seite 6, Zeile 15 siehe Seite 7, Zeile 9 - Zeile 19 siehe Seite 8, Zeile 21 - Seite 9, Zeile 4 siehe Seite 10, Zeile 31 - Seite 11, Zeile 6 siehe Abbildung 1 siehe Seite 14, Zeile 6 - Zeile 32 siehe Anspruch 13	1,2,5,6
Y	WO 96 38018 A (ERICSSON TELEFON AB L M ;SZVIATOVSKY BALAZS (HU); KAAKKOLA MATTI) 28. November 1996 siehe Seite 1, Zeile 11 - Zeile 18 siehe Seite 4, Zeile 13 - Seite 5, Zeile 9 siehe Seite 5, Zeile 11 - Zeile 18 siehe Seite 5, Zeile 26 - Zeile 35 siehe Seite 7, Zeile 31 - Seite 8, Zeile 13 siehe Seite 9, Zeile 8 - Zeile 21 siehe Seite 10, Zeile 33 - Zeile 37 siehe Abbildungen 1,2	4
A		1,2,5,6
Y	EP 0 758 175 A (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE) 12. Februar 1997 siehe Seite 2, Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 10 siehe Seite 2, Spalte 1, Zeile 45 - Zeile 55 siehe Seite 3, Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 15 siehe Seite 3, Spalte 4, Zeile 54 - Seite 4, Spalte 5, Zeile 7 siehe Seite 10, Spalte 18, Zeile 34 - Seite 11, Spalte 19, Zeile 18 siehe Abbildung 3	3
A		1,2,5,6

-/-

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 97 14238 A (INT DISCOUNT TELECOMMUNICATION) 17. April 1997 siehe Seite 3, Zeile 32 - Zeile 36 siehe Seite 4, Zeile 15 - Zeile 20 siehe Seite 4, Zeile 37 - Seite 5, Zeile 2 siehe Seite 11, Zeile 8 - Zeile 31 siehe Ansprüche 3,11 siehe Abbildungen 1,2	1,2,5,6
A	"WORKSTATION COMMUNICATIONS SYSTEM" IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, Bd. 37, Nr. 9, 1. September 1994, Seiten 101-104, XP000473347	
A	US 5 608 786 A (GORDON ALASTAIR T) 4. März 1997	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Inter. vales Aktenzeichen

PCT/EP 98/02567

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9720424 A	05-06-1997	CA 2210945 A EP 0806104 A	05-06-1997 12-11-1997
WO 9716007 A	01-05-1997	AU 7302596 A FI 955810 A	15-05-1997 26-04-1997
WO 9638018 A	28-11-1996	FI 961690 A AU 5916696 A CN 1185268 A EP 0829181 A NO 975343 A	25-11-1996 11-12-1996 17-06-1998 18-03-1998 21-01-1998
EP 0758175 A	12-02-1997	WO 9621308 A	11-07-1996
WO 9714238 A	17-04-1997	EP 0855114 A NO 981540 A	29-07-1998 12-06-1998
US 5608786 A	04-03-1997	CA 2139081 A AU 4294996 A WO 9620553 A CN 1173260 A EP 0799543 A	24-06-1996 19-07-1996 04-07-1996 11-02-1998 08-10-1997